# 给排水设计、施工说明（一）

一、设计依据

1、已批准的初步设计或方案设计文件、建设单位的设计要求及市政设计资料。

2、建筑和有关工种提供的条件图等资料。

3、设计采用的主要规范与标准详见表一。

4、《建筑机电工程抗震设计规范》GB 50981—2014

5、《综合医院建筑设计规范》GB 51039—2014

6、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002—2021

二、工程概况

1.项目名称：广东省生殖医院生殖中心实验室洁净设备气体管道及其配套采购安装工程项目　　给排水设计

三、设计范围

本设计范围为四层建筑装饰范围内的生活给排水系统、污水系统。

四、给排水系统设计说明

1、生活给水系统

（1）水源：本项目水源为市政自来水，水质应满足《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006的要求。接至原建筑室内给水主管，引入管处压力不应小于0.15MPa.且不应大于0.20MPa，当压力超过0.2MPa时，应在支管设置减压阀等减压保护措施。

（2）生活给水管道严禁与非饮用水等其他供水管道连接。

2、生活排水系统

（1）排水方式：本工程污、废水采用合流排水方式。室内+0.000以上污废水重力自流排入室外医院污水管网。

（2）管道连接：排水支管连接在排出管或排水横管上时，连接点距立管底部下游水平距离不得小于1.5m；室内排水沟与室外排水管道连接处，应设水封装置。

（3）排水管道布置：排水管道不得穿越生活饮用水水池部位的上方；不得布置在食堂、饮食业厨房的主副食操作、烹调和备餐的上方；厨房与卫生间的排水不得共用立管，应分别设置立管。排水管不得穿过伸缩缝、沉降缝、变形缝。

（4）医院地面排水地漏的设置，应符合下列要求：

1、浴室和空调机房等经常有水流的房间应设置地漏；

2、卫生间有可能形成水流的房间宜设置地漏；

3、对于空调机房等季节性地面排水，以及需要排放冲洗地面、冲洗废水的医疗用房等，应采用可开启式密封地漏；

4、地漏应采用带过滤网的无水封直通型地漏加存水弯，地漏的通水能力应满足地面排水的要求；

5、地漏附近有洗手盆时，宜采用洗手盆的排水给地漏水封补水。

注：地漏可采用塑料地漏，如采用圆形铸铁地漏时应采用镀铬铜篦子及篦座。地漏应安装在地面最低处，其篦子顶面应低于设置处地面5mm。洗衣机排水地漏采用篦子带洗衣机排水接口的直通式地漏（下部设管道存水弯），洗衣机排水应经过化粪池处理后再排往市政污水管网；即台排水系统应与天面雨水排水分开，单独设置。

五、给排水系统施工安装说明

1、管材及连接方式

（1）给排水系统采用的管材与管件，应符合国家现行有关产品标准的要求，管材与管件应由同一生产厂家配套供应。给排水系统管材及连接方式详见表三。

2、阀门、附件、水表、检查井及化粪池通气管

（1）阀门

阀门选择优质阀门，阀门寿命达到相应产品标准的要求的1.5倍。

（a）生活给水管采用全铜质闸阀，公称压力应满足安装部位的最大工作压力要求，且不小于1.0MPa。

（b）阀门安装时应将手柄留在易于操作处。暗装在管井和吊顶中的阀门应设检修门，检修门做法详建施图。

（2）附件

（a）卫生间采用直通式地漏，地漏下设置管道存水弯。

（b）设于DN75及DN50管道上的清扫口规格与管径同，DN110及以上管道的清扫口规格为DN100。管道清扫口采用塑料制品，清扫口表面与地面平。

（c）污水立管每层均设置检查口；雨水立管在顶层、底层、转弯层的上层设置检查口。检查口设在所在地面以上1m处，并应高出该层卫生器具上边缘0.15m 以上。

（d）排水管道上应按下列规定设置清扫口：

1、连接2个及2个以上的大便器或3个及3个以上卫生器具的铸铁排水横管上，宜设置清扫口；连接4个及4个以上的大便器的塑料排水横管上宜设置清扫口；

2、 水流转角小于135°的排水横管上，应设清扫口；清扫口可采用带清扫口的转角配件替代；

3、当排水立管底部或排出管上的清扫口至室外检查井中心的最大长度大于（附表三）的规定时，应在排出管上设清扫口；

（e）塑料排水管道应按照国家建筑标准设计图集10S406页29设置伸缩节。在管道与伸缩节连接时，应先将管道插到伸缩节的底部，并在管道表面做出标记，在立管固定时，根据安装时的环境温度，拉动伸缩节，使伸缩节与管道标志线之间预留15~25mm的伸缩量。

（f）所有存水弯水封深度不得小于50mm。

（3）水表

（a）管道公称直径<50mm时采用旋翼式水表；管道公称直径≥50mm时采用螺翼式水表；装在立管上时采用立式水表。

（b）水表直径以材料表上注明的直径为准。

（c）螺翼式水表的前段应有8~10倍水表公称直径的直线段，其他水表前、后宜有不小于300mm的直线段。

（d）当水表可能发生反转，影响计量和损坏水表时，应在水表后设止回阀。

3、卫生洁具及配件

本工程所用卫生洁具型号装修时确定由甲方或住户在二次装，全部给水配件均采用节水型产品，不得采用淘汰产品。水龙头全部采用陶瓷芯节水龙头。

（1）公共卫生间的洗手盆、小便斗、大便器；护士站、治疗室、中心（消毒）供应室、监护病房等房间的洗手盆；产房、手术刷手池、无菌室、血液病房和烧伤病房等房间的洗手盆 ；诊室、检验科等房间的洗手盆；有无菌要求或防止院内感染场所的卫生器具等应采用非手动开关，并应采取防止污水外溅的措施。

（2）公共卫生间台式洗脸盘，配置单冷水感应水嘴，小便斗宜采用自动冲洗阀，蹲式大便器宜采用脚踏式自闭冲洗阀或感应冲洗阀。

（3）手术部洗手水龙头应采用感应自动水龙头恒温供水，末端温度可调；手术部刷手池应自带热源。

（4）护士站、治疗室、洁净室和消毒供应中心、监护病房和烧伤病房等房间的洗手盆，应采用感应自动、膝动或肘动开关水龙头。

（5）产房、手术刷手池、洁净无菌室、血液病房和烧伤病房等房间的洗手盆，应采用感应自动水龙头。

（6）有无菌要求或防止院内感染场所的卫生器具，应按本条第2款~第4款要求选择水龙头或冲洗阀。

（7）洗婴池的供水应采用恒温供水，末端温度可调。

（8）采用无挡带水封蹲式大便器，配置自闭式冲洗阀，冲洗阀应带防污器。公共卫生间采用带水封蹲式大便器，配置液压式脚踏冲洗阀或感应式冲洗阀，冲洗阀应带防污器；小便器采用壁挂式小便器，配置感应式或者自闭式冲洗阀。大便器、小便器选用自带不小于50mm水封装置。 禁止大便器、小便器采用非专用冲洗阀与给水管直接连接。卫生洁具的选型严格按绿色建筑评判标准的5.1.3条：蹲式大便器，挂式小便斗优先选用构造内带水封的卫生洁具。

（9）淋浴器采用单柄金属软管淋浴器。淋浴器出水流量不大于0.12L/s。

（10）不自带水封的卫生设备必须在下部排水管上设置存水弯；卫生洁具自带或配套水封后，排水管段上不得重复设置存水弯。所有存水弯的有效水封深度不得小于50mm。

（11）水嘴（水龙头）选择应满足

1、单柄单控/双柄双控的单个控制不小于24万次循环（开启关闭/循环）；

2、单柄双控不小于84万次循环（开启关闭/循环）。

（12）卫生设备安装参照国家建筑标准设计图集09S304。

4、管道敷设

（1）给排水管道暗设时，不得直接敷设在建筑物结构层内。本项目卫生间的给水管道均暗装。水表间至室内卫生间的给水管，如管径较大，可在楼板浇注时采用压槽的方法预留管道埋设的浅槽，但压槽深度应<15mm，不得破坏钢筋埋设位置或导致钢筋损坏。户内埋设给水管应沿线做出明显的标记，避免在装修时损坏。

（2）给排水立管穿楼板时，应设套管。安装在楼板内的套管，其顶部应高出装饰地面20mm；安装在卫生间及厨房内的套管，其顶部高出装饰地面50mm，底部应与楼板底面相平；套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实，端面光滑。排水管道穿楼面、屋面详见国家建筑标准设计图集19S406页/57~58页；给水管道穿楼面、屋面详见国家建筑标准设计图集11S405—4页12~14。

（3）管道穿地下室外墙时采用柔性防水套管；在溢流水位以上穿越钢筋砼水池池壁时采用防水翼环；水泵吸水管穿越池壁处采用柔性防水套管（当采用刚性防水套管时，应设置橡胶接头）。给排水和结构专业图纸中标注的埋管尺寸"DN"均为穿管的管径，防水套管及预埋管做法详见国标图集02S404。

（4）高层建筑内管径大于或等于110mm的塑料排水管道，在穿越楼层、防火墙或管井时应设阻火圈（A级）。阻火圈构造及安装图详见国标图集 19S406/31~33页。

（5）底层卫生间应单独排水，且应满足《建筑给水排水设计规范》中第4.3.12条的设计要求。

（6）雨水立管下端排至雨水排水沟或者屋顶天面的横管，管出口内底至排水沟沟底或天面的距离为100mm。

（7）除设于地下车库、设备房、设备层和楼梯间的管道明装外，其余管道均设于管井、吊顶或暗埋于墙体、地面找平层内。设于电梯前室或者门庭、大堂等重要部位的立管应配合装修单位进行隐蔽装饰，以免影响建筑美观。但在离地面1m高处应设置检修门。

（8）如出现管道下空间高度不够，影响通行，或者立管安装位置妨碍使用及影响美观，如遮挡门窗等情况时，应停止施工，及时通知设计人员处理。

（9）给排水立管应靠墙角安装，立管外壁离墙的距离一般不大于50mm。图中没有标注立管离墙距离时，管道中心至墙面的距离按照本图表四施工。

（10）管道安装完后将孔洞严密捣实，立管周围应设高出楼板面设计标高10~20mm的阻水圈。

（11）排水塑料管道应根据国标图集19S406的总说明6.1条的有关规定设置伸缩节。

（12）埋地排水塑料管与检查井连接的做法详见国标图集04S520/59、60页；增强聚丙烯（FRPP）双壁加筋排水管接口施工做法详见国标图集04S520/54页。

（13）管道坡度

① 除图中已标注的排水管道坡度外，其余排水管按表五"塑料排水横管坡度表"中的坡度安装。

② 生活给水管、消防给水管均按0.002的坡度坡向立管或泄水装置。

③ 通气管以0.01的上升坡度坡向通气立管。

④ 热水管及热水回水管以0.003的向上坡度坡向立管，在最高点设自动排气阀，最低点设泄水装置。

（14）管道或设备连接注意事项

①污水横管与横管的连接，不得采用正三通和正四通。污水立管与横管及排出管连接时采用2个45°弯头，且立管底部弯管处应设支墩。

②污水立管偏置时，应采用乙字弯或2个45°弯头。

③排水立管检查口距地面或楼板面1.00m设置。

⑤管道与设备、阀门、水表、水嘴等连接时，应采用专用管件或法兰连接。

⑥给水塑料管不得直接与热水器连接，应采用长度≥400mm的金属管段（如不锈钢管）过渡。

⑦、消防管道采用沟槽式接头连接时，干管转弯处采用托架固定，以防止接头松脱。

（15）室外塑料排水管道埋深不足700mm时，管道外壁应环包200mm厚素砼，保护管道。

（16）室外污水管道、合流管道与生活给水管道相交时，应敷设在生活给水管道的下面。

（17）给排水管道施工应严格遵守现行版本《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》GB 50242、《给水排水构筑物施工及验收规范》GB 50141、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268的规定。其他各种管材管道的安装应满足该种管材技术规程的要求。

（18）在设计图中未标注标高的室内给排水横管起点贴梁底安装。

5、管道支吊架

（1）管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。

（2）管道支吊架最大间距，参照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242—2002第3.3.8~3.3.10条执行。其它管道的支吊架设置应满足该管道技术规程和安装标准图的要求。排水塑料管道应参照国家建筑标准设计图集10S406总说明6.2条的规定设置管道支承和支吊架。

（3）立管管卡设置：层高<5m时，每层设一个管卡；层高>5m时，每层不得少于二个管卡。管卡安装高度为距地面1.5m。

（4）立管底部及转弯处相互连接应加固，当设置支墩有困难时，可设置加强的托架，其承受能力应保证管道使用时不会因动态负载致使产生晃动和移位。

（5）有抗震设置要求的建筑，应按照规范的要求设置抗震支吊架，设计详见本说明第六条。水泵房内管道采用减震支吊架。

（6）自动喷水管道的吊架与喷头之间的距离应不小于300mm，距末端喷头距离不大于750mm，吊架应位于相邻喷头间的管段上，当喷头间距不大于3.6m时，可设一个，小于1.8m允许隔断设置。

（7）消防管道采用沟槽接头连接时，干管转弯处设固定托架，以防止接头松脱。

6、管道、设备保温及防晒包扎

（1）按介质温度60℃热水选用保温设置。

（2）生活热水箱（罐）及热水管道（含热水回水管）均需保温。

（3）保温材料采用柔性泡沫橡塑制品，耐火性能不低于B1级。热水箱（罐）保温结构详见16S401/52~56页，保温厚度45mm。热水管保温结构详见16S401/31页I型；保温厚度见国标图集16S401/13、23页。

（4）保温应在管道系统完成强度试压合格及除锈防腐处理后进行。

（5）沿屋面或外墙明设的生活冷、热水管应采取保温和外包铝合金板等防晒措施，防止暴晒后水温升高引起细菌的繁殖并延长管道寿命。

7、管道防腐及油漆

（1）钢制压力排水管刷灰色调和漆两道。

（2）在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。


深圳市国盛建设工程有限公司
Shenzhen Guosheng Construction Engineering Co.Ltd.

建筑装饰装修专项设计甲级
消防设施工程专项设计甲级
建筑幕墙工程专项设计乙级

电话：0755-83691118　　传真：0755-22664982

地址：深圳市福田保税区红棉道8号英达利科技园C栋202


Notes
说明：

1、所有尺寸必须在工地现场量度，图中尺寸大小所注为依据，不可用比例尺直接量度

2、所有尺寸以现场为主，可做适当调整，当现场尺寸与图纸偏差超过50mm时需通知设计师进行更改

3、所有图纸未经设计师签字盖章示为无效任何人不得擅自改动方案

4、此图及其设计属本公司版权所有，任何人不得擅自复印及外传。

CLIENT
业主名称:

PROJECT
工程名称:

广东省生殖医院
生殖中心实验室洁净设备气体管道及其配套采购安装工程项目

RECISION
图名

给排水设计、施工说明（一）

| REVISION 修 改: | DATE 日期: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

JOB NO.
项目编号:

ITEM FUNCTIONARY 项目负责: 朱秋丽

DESIGNER 设计师:

DRAWN 制 图:

APPROVED 审核:

SCALE 比 例: 1：120

MAPAREA 图 幅: A2

DWG NO. 图号: JPS-01

DATE 日 期: 2025年2月

# 给排水设计、施工说明（二）

8、施工配合

（1）管道设备的安装单位应按设计要求与土建施工和其它专业公司密切合作，根据施工方案和设备材料的实际采购情况及时配合土建做好预留孔洞、预埋套管、预埋件等工作，以免遗漏造成返工等损失。

（2）穿预应力楼板、剪力墙、梁的孔洞以及预埋套管均已在水图或土建图上表示，其他没有表示的管道留洞可按照：压力管预留套管为管径d+50mm；重力流管道处预留套管为管径d+150mm。所有孔洞、套管应在土建混凝土浇灌前仔细核对，避免遗漏或尺寸不符，排水管埋设套管时应注意管道坡度及方向。严禁在管道安装时再补充钻孔、打洞。

（3）室内管道遵循有压管道避让排水管等无压管道。管道安装前应注意与空调等其他工种配合，优化安装方案，尽量少占建筑空间。

9、管道试压与冲洗

（1）给排水系统的试压、冲洗与验收应按照现行版本《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》GB50242、《给水排水构筑物施工及验收规范》GB 50141、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268的相关规定执行。

（2）室外生活环状给水管网试验压力为0.9MPa；楼层给水、热水管道试验压力为1.0MPa，以所在楼层地面为基准。

（3）给水、热水管道竣工后，必须对管道进行冲洗和消毒，并经检验水质达到标准后方可投入使用。

10、给水管、喷淋管、消防管，排水管等管道与原有管道接驳时，应按照工艺规程，操纵相应阀门、压力装置及排放装置，严格按照管道制作单位和安装单位的管道工艺规程施工，尤其是管道的冲洗应确保安全，并制定相关的预防措施，如有人员受伤，应立即通报120急救电话，救助伤员。

六、抗震设计说明

本项目所在地抗震设防列度为7度，为防止地震时给排水管道系统及消防管道系统失效或跌落造成人员伤亡及财产损失，根据《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010）第1.0.2条、第3.7.1条及《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981-2014）第1.0.4条等强制性条文，应对机电管线系统进行抗震加固。本项目对直径≥DN65的管道设置抗震支吊架，与混凝土、钢结构等须采取可靠的锚固形式，具体深化设计由专业公司完成。抗震支吊架的设置原则为：新建工程刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距12米，纵向抗震支撑最大设计间距24米，柔性管道上述参数减半；（为保证抗震系统的整体安全性，对长度低于300mm的吊杆，也建议进行适当的补强）；最终间距根据现场实际情况在深化设计阶段确定。所有产品需满足《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015

七、绿色建筑设计

1、选用密闭性能好的阀门、设备，使用耐腐蚀性、耐久性能好的的管材、管件。

2、卫生洁具全部选用节水零配件。经常操作使用的DN15水龙头或阀门使用陶瓷芯产品，节水节能。

3、公共卫生间采用感应式水嘴和感应式小便器冲洗阀。

4、选用用水效率等级二级节水型卫生洁具及配件。

5、充分利用城市管网压力，生活用水低区直接由市政管网压力供给。

6、给排水管材选择优质密闭性能良好的材质，减少管道渗漏减低污染。

7、给水支管的水流速度采用措施不超过1.0m/s，并在直线管段设置胀缩振动传递。

8、给水系统无超压出流现象：各用水点供水压力不大于0.2Mpa（设减压阀，使各层（含地下室）减压阀出口压力不大于0.20MPa）

9、全部给水配件采用节水型产品，所有水龙头选用陶芯节水龙头。低水箱坐便器应选用一次冲水量不大于6L，明确本工程所用卫生洁具型号选用用水效率等级达到二级的卫生器具，这样可以达到更好的节水目的，部分用水器具的用水效率可参考相关标准，如：《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》GB 25501-2010、《坐便器用水效率限定值及用水效率等级》GB25502-2010，《小便器用水效率限定值及用水效率等级》GB 28377-2012、《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》GB 28378-2012、《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》GB 28379-2012并参照09S303进行医疗卫生设备安装。

八、其他说明

1、图中所注尺寸除管长、标高以m计外，其余以mm计。

2、本图所注管道标高：给水、压力排水管等标高指管中心标高；污水、废水、雨水、空调排水管等重力流管道和无水流的通气管指管内底标高。

3、设置蹲便器的卫生间结构降板为500mm，设置坐便器的卫生间结构降板为400mm。

4、施工安装单位应在室外排水管道施工前实测确认本项目市政排水管接入点的实际标高能满足本项目排水管管顶平接接入市政排水管道的要求。

5、排水管不得穿过伸缩缝、沉降缝、变形缝。给水管道穿越变形缝时应设置方形伸缩器或采用不锈钢波纹管连接。

6、根据在结构封顶后设计控制的沉降量，排水管的坡度布置应附加该建筑的沉降量，使建筑的沉降后出管不至于形成平行或倒坡。

7、水泵、设备等基础螺栓孔位置，以到货的实际尺寸为准，土建施工预留，待设备到货核实后再浇注安装。

8、弯头、三通、四通、喇叭口、通气管、法兰等钢制管件制作及安装详见《钢制管件》02S403。

9、本设计采用的标准图集由甲方或者施工单位自行购买，本设计采用的图集目录详见表二。

10、本设计总说明与图纸有同等效力，二者有矛盾时，业主和施工单位应及时向设计单位提出，以设计单位解释为准。

11、用于施工的图纸应是通过施工图审查机构审查并经过图纸会审，重要的设计变更应经过施工图审查机构审查后方可用于施工。在施工过程中发现施工图存在错漏碰缺时应停止施工并及时向设计单位反馈，不得擅自改变设计方案。

12、本说明未详尽之处参照国家相关的规范或标准图集执行。

设计采用的主要标准　表一

| 规范名称 | 规范编号 | 规范名称 | 规范编号 |
|---|---|---|---|
| 《建筑给水排水设计标准》 | GB50015-2019 | 《民用建筑节水设计标准》 | GB 50555-2010 |
| 《室外给水设计标准》 | GB50013-2018 | 《建筑给水排水制图标准》 | GB/T 50106-2010 |
| 《室外排水设计标准》 | GB 50014-2021 | 《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》 | GB 50242-2002 |
| 《城镇给水排水技术规范》 | GB 50788-2012 | 《给水排水构筑物施工及验收规范》 | GB 50141-2008 |
| 《住宅设计规范》 | GB 50096-2011 | 《给水排水管道工程施工及验收规范》 | GB 50268-2008 |
| 《建筑屋面雨水排水系统技术规程》 | GJJ142-2014 | 《综合医院建设计标准》 | 建标110-2021 |
| 《消防给水及消防系统技术规范》 | GB 50974-2014 | 《建筑设计防火规范》 | GB 50016-2014（2018年版） |
| 《自动喷水灭火系统设计规范》 | GB 50084-2017 | 《建筑灭火器配置设计规范》 | GB 50140-2005 |
| 《建筑给排水与节水通用规范》 | GB 55020-2021 | 《建筑与市政工程抗震通用规范》 | GB 5502-2021 |
| | | 《建筑节能与再生能源利用通用规范》 | GB 55015-2021 |
| | | | |

设计采用的标准图集　表二

| 图集名称 | 图集编号 | 图集名称 | 图集编号 |
|---|---|---|---|
| 矩形给水箱 | 12S101 | 防水套管 | 02S404 |
| 二次供水消毒设备选用及安装 | 14S104 | 建筑给水塑料管道安装 | 11S405-1~4 |
| 倒流防止器选用及安装 | 12S108-1 | 建筑排水塑料管道安装 | 19S406 |
| 数字集成全变频叠压供水设备选用与安装 | 16S110 | 建筑给水薄壁不锈钢管管道安装 | 10S407-2 |
| 太阳能集中热水系统选用与安装 | 15SS128 | 建筑生活排水柔性接口铸铁管道与钢塑复合管道安装 | 13S409 |
| 热泵热水系统选用与安装 | 06SS127 | 建筑特殊单立管排水系统安装 | 10SS410 |
| 热水器选用及安装 | 08S126 | 室外给水管道附属构筑物 | 05S502 |
| 建筑排水设备附件选用安装 | 04S301 | 柔性接口给水管道支墩 | 10S505 |
| 雨水斗选用及安装 | 09S302 | 建筑小区埋地塑料给水管道施工 | 10S507 |
| 医疗卫生设备安装 | 09S303 | 钢筋混凝土及砖砌排水检查井 | 02S515 |
| 卫生设备安装 | 09S304 | 混凝土排水管道基础及接口 | 04S516 |
| 小型潜水排污泵选用及安装 | 08S305 | 雨水口 | 16S518 |
| 住宅厨、卫给水排水管道安装 | 14S307 | 小型排水构筑物 | 04S519 |
| 管道和设备保温、防结露及电伴热 | 16S401 | 埋地塑料排水管道施工 | 04S520 |
| 室内管道支架及吊架 | 03S402 | 建筑小区塑料排水检查井 | 08SS523 |
| 钢制管件 | 02S403 | 玻璃钢化粪池的选用与埋设 | 14SS706 |

注：标准图集由甲方自行购买

《排水立管底部或排出管上的清扫口至室外检查井中心的最大长度》　附表三

| 管径（mm） | 50 | 75 | 100 | 110以上 |
|---|---|---|---|---|
| 最大长度（m） | 10 | 12 | 15 | 20 |

《管材及连接方式表》　附表四

| 管道系统 | 管道部位 | 管道材料 | 连接方式 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 生活给水管道 | 室内干管 | 钢塑复合管 | DN≤65mm 螺纹连接 | |
| | 室内支管及暗装管道 | PP-R给水管（管系列S4） | DN≥80mm 沟槽管件热熔连接 | |
| 污水管道或通气管 | 室内管道 | HDPE超静音排水管 | 卡扣连接 | |

《管中心至墙面距离表》　附表五

| 塑料管管径 dn（mm） | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | 110 | 160 | 200 | 250 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 塑料管管中心至墙面距离(mm) | 40 | 40 | 50 | 60 | 60 | 80 | 80 | 100 | 110 | 130 | 150 | 200 |
| 钢管管径 DN（mm） | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 150 | 200 | 250 |
| 钢管管中心至墙面距离(mm) | 80 | 90 | 110 | 120 | 130 | 130 | 140 | 150 | 160 | 190 | 220 | 250 |

《塑料排水横管坡度表》　附表六

| 管径 dn（mm） | 50 | 75 | 110 | 160 | 200 | 315 | 400 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 污水、废水管坡度 | 0.026 | 0.026 | 0.02 | 0.01 | 0.005 | 0.004 | 0.004 |
| 雨水管坡度 | —— | —— | 0.02 | 0.01 | 0.005 | 0.004 | 0.003 |

《PPR给水管径对照表》　附表七

| PPR给水管管径对照表（一）： | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 公称直径（mm） | 15 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | |
| 公称外径（mm） | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 75 | 90 | |
| UPVC排水管管径对照表（二）： | | | | | | | | | |
| 公称直径（mm） | 50 | 75 | 100 | 150 | 200 | | | | |
| 公称外径（mm） | 50 | 75 | 110 | 160 | 200 | | | | |

《图例示意表》　附表八

| 图例 | 名称 | 图例 | 名称 | 图例 | 名称 |
|---|---|---|---|---|---|
| —— | PPR给水管 | | | | |
| —·—·— | PPR热回水管 | | | | 存水弯 |
| ---- | PPR热给水管 | | | | 给水龙头/角阀 安装高度30cm |
| —— | HDPE超静音废水管 | | | | |
| ---- | HDPE超静音污水管 | | | | 清扫口 |
| | 铜芯闸阀/截止阀 | | | | |


深圳市国盛建设工程有限公司
Shenzhen Guosheng Construction Engineering Co.Ltd.

建筑装饰装修专项设计甲级
消防设施工程专项设计甲级
建筑幕墙工程专项设计乙级

电话：0755-83691118　　传真：0755-22664982

地址：深圳市福田保税区红棉道8号英达利科技园C栋202


Notes
说明：

1、所有尺寸必须在工地现场量度，图中尺寸大小所注为依据，不可用比例尺直接量度

2、所有尺寸以现场为主，可做适当调整，当现场尺寸与图纸偏差超过50mm时需通知设计师进行更改

3、所有图纸未经设计师签字盖章示为无效任何人不得擅自改动方案

4、此图及其设计属本公司版权所有，任何人不得擅自复印及外传。

CLIENT
业主名称:

PROJECT
工程名称:
广东省生殖医院
生殖中心实验室洁净设备气体管道及其配套采购安装工程项目

RECISION
图名
给排水设计、施工说明（二）

| REVISION 修改: | DATE 日期: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

JOB NO.
项目编号:

ITEM FUNCTIONARY
项目负责: 朱秋丽

DESIGNER
设计师:

DRAWN
制 图:

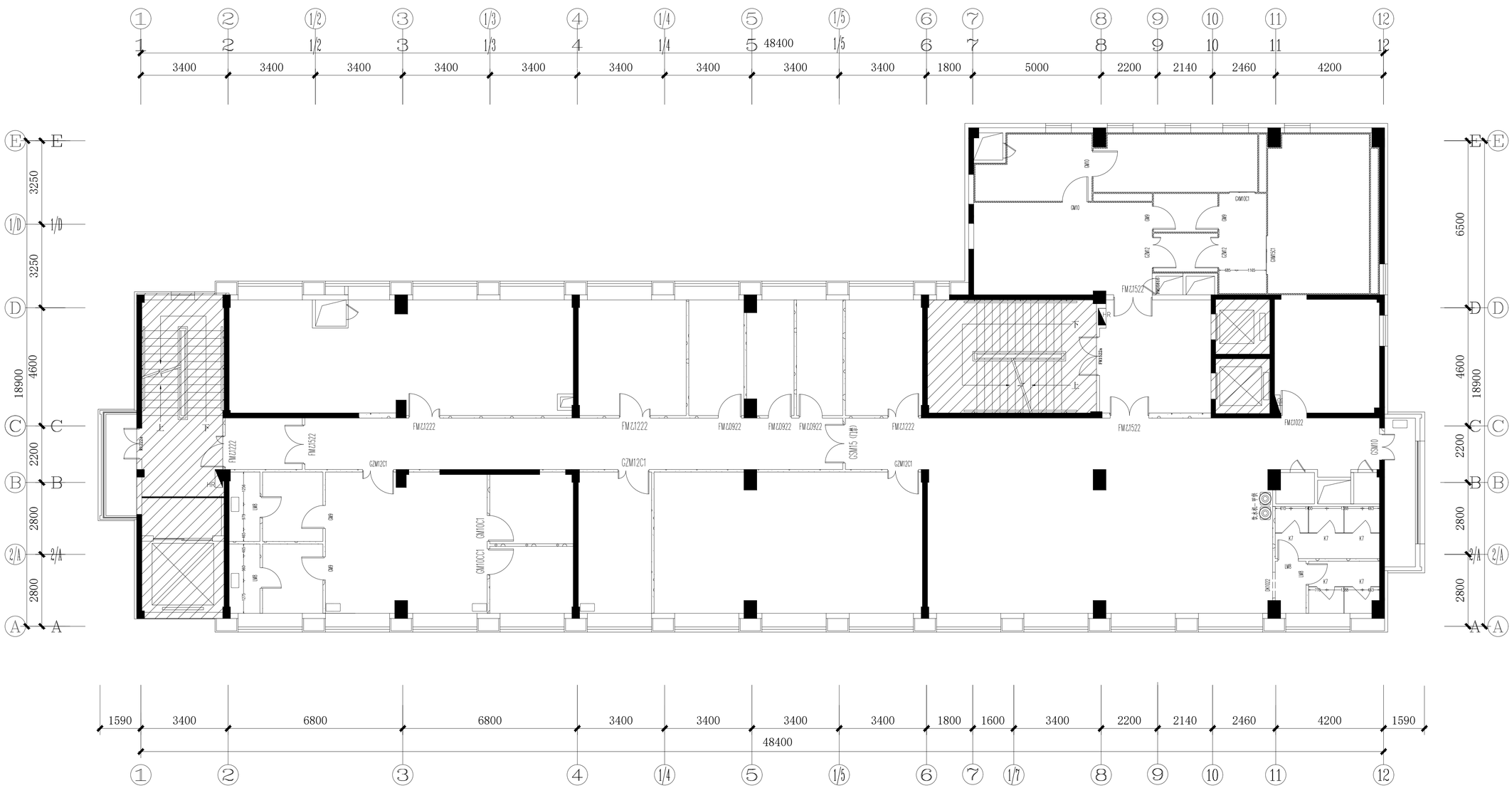
APPROVED
审核:

SCALE
比 例: 1：120

MAPAREA
图 幅: A2

DWG NO.
图号: JPS-02

DATE
日 期: 2025年2月




# 四层给排水定位图 1:120

（本层建筑面积 780.16㎡ ）

阴影部分不在设计范围内


深圳市国盛建设工程有限公司
Shenzhen Guosheng Construction Engineering Co.Ltd.

建筑装饰装修专项设计甲级
消防设施工程专项设计甲级
建筑幕墙工程专项设计乙级

电话：0755-83691118　　传真：0755-22664982

地址：深圳市福田保税区红棉道8号英达利科技园C栋202


Notes
说明：

1、所有尺寸必须在工地现场量度，图中尺寸大小所注为依据,不可用比例尺直接量度

2、所有尺寸以现场为主,可做适当调整，当现场尺寸与图纸偏差超过50mm时需通知设计师进行更改

3、所有图纸未经设计师签字盖章示为无效任何人不得擅自改动方案

4、此图及其设计属本公司版权所有，任何人不得擅自复印及外传。

CLIENT
业主名称:

PROJECT
工程名称:

广东省生殖医院
生殖中心实验室洁净设备气体管道及其配套采购安装工程项目

RECISION
图名

四层给排水定位图

| REVISION 修 改: | DATE 日期: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

JOB NO.
项目编号:

ITEM FUNCTIONARY
项目负责: 朱秋丽

DESIGNER
设计师:

DRAWN
制 图:

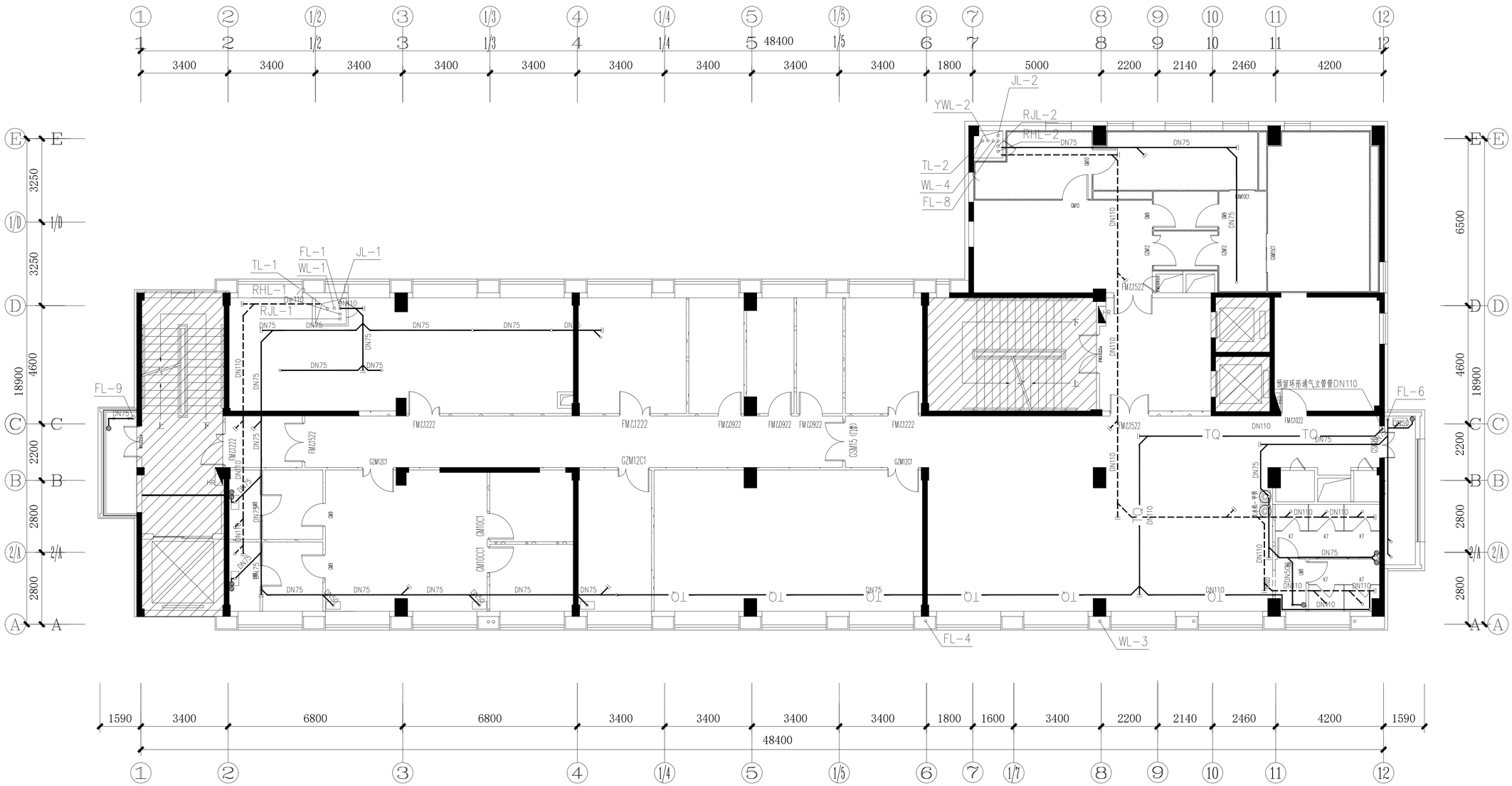
APPROVED
审核:

SCALE
比 例: 1：120

MAPAREA
图 幅: A2

DWG NO.
图号: JPS-04

DATE
日 期: 2025年2月




# 四层排水平面图 1:120

（本层建筑面积 780.16㎡ ）

阴影部分不在设计范围内


深圳市国盛建设工程有限公司
Shenzhen Guosheng Construction Engineering Co.Ltd.

建筑装饰装修专项设计甲级
消防设施工程专项设计甲级
建筑幕墙工程专项设计乙级

电话：0755-83691118　　传真：0755-22664982

地址：深圳市福田保税区红棉道8号英达利科技园C栋202


Notes
说明：

1、所有尺寸必须在工地现场量度，图中尺寸大小所注为依据,不可用比例尺直接量度

2、所有尺寸以现场为主,可做适当调整，当现场尺寸与图纸偏差超过50mm时需通知设计师进行更改

3、所有图纸未经设计师签字盖章示为无效任何人不得擅自改动方案

4、此图及其设计属本公司版权所有，任何人不得擅自复印及外传。

CLIENT
业主名称:

PROJECT
工程名称:

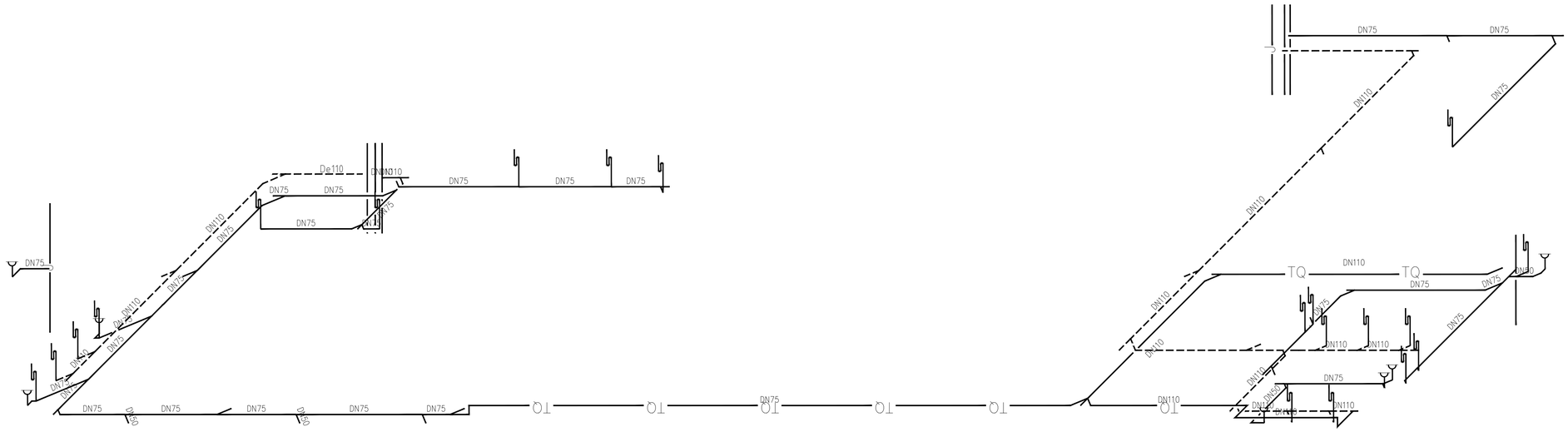
广东省生殖医院
生殖中心实验室洁净设备气体管道及其配套采购安装工程项目

RECISION
图名

四层排水平面图

| REVISION 修 改: | DATE 日期: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

| | |
|---|---|
| JOB NO. 项目编号: | |
| ITEM FUNCTIONARY 项目负责: | 朱秋丽 |
| DESIGNER 设计师: | |
| DRAWN 制 图: | |
| APPROVED 审核: | |
| SCALE 比 例: 1：120 | MAPAREA 图 幅: A2 |
| DWG NO. 图号: JPS-06 | DATE 日 期: 2025年2月 |




# 四层排水系统图

注：图中H为本层楼板标高


深圳市国盛建设工程有限公司
Shenzhen Guosheng Construction Engineering Co.Ltd.

建筑装饰装修专项设计甲级
消防设施工程专项设计甲级
建筑幕墙工程专项设计乙级

电话：0755-83691118　　传真：0755-22664982

地址：深圳市福田保税区红棉道8号英达利科技园C栋202


Notes
说明：

1、所有尺寸必须在工地现场量度，图中尺寸大小所注为依据,不可用比例尺直接量度

2、所有尺寸以现场为主,可做适当调整，当现场尺寸与图纸偏差超过50mm时需通知设计师进行更改

3、所有图纸未经设计师签字盖章示为无效任何人不得擅自改动方案


4、此图及其设计属本公司版权所有，任何人不得擅自复印及外传。


CLIENT
业主名称:

PROJECT
工程名称:

广东省生殖医院
生殖中心实验室洁净设备气体管道及其配套采购安装工程项目

RECISION
图名

四层给排水系统图

| REVISION 修 改: | DATE 日期: |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |

JOB NO.
项目编号:

ITEM FUNCTIONARY
项目负责: 朱秋丽

DESIGNER
设计师:

DRAWN
制 图:

APPROVED
审核:

SCALE
比 例: 1：120

MAPAREA
图 幅: A2

DWG NO.
图号: JPS-07

DATE
日 期: 2025年2月